

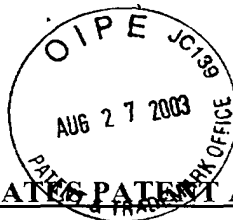
A circular stamp from the Intellectual Property Office (IPO). The text "O I P E J C I 39" is curved along the top inner edge. The date "AUG 27 2003" is stamped in the center. The text "PATENT & TRADEMARK OFFICE" is curved along the bottom inner edge. Below the stamp, the words "TEST & TRADEMARK" are partially visible.

2872

Paul Sacher
Registration No. 43,418

DOCKET NO.: 221027US2/shb

Page 1 of 1



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF:

Tetsuya KAWANISHI

SERIAL NO: 10/099,957

GROUP: 2872

FILED: March 19, 2002

EXAMINER:

FOR: OPTICAL FREQUENCY CONVERTER

STATEMENT OF RELEVANCY

References AA, AN and AU-AX on Form 1449 are discussed in the specification.

TECHNICAL CENTER 2800

AUG 27 2003

RECEIVED

整理番号 CRL-00-BB

発送番号 193182

発送日 平成15年 6月10日

1 / 4

拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2001-078068
起案日	平成15年 5月30日
特許庁審査官	植田 高盛 2912 2X00
特許出願人代理人	福田 賢三 (外 2名) 様
適用条文	第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

(理由1)

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

請求項1に記載の発明において、「予め決められた周波数の光を変調信号により変調して、その側帯波群を得る手段」には、具体的にどのような構成の物が含まれるのか、明確に理解することができないので、技術的範囲が不明確となる。また、「その側帯波群のなかから側帯波を選択する手段」と、「前記の変調信号の周波数を変えて、予め決められた側帯波を選択する手段」との関係を理解することができない。

請求項2には、「多数の側帯波群のなかから予め決められた側帯波を選択する手段」には、具体的にどのような構成の物が含まれるのか、明確に理解することができないので、技術的範囲が不明確となる。

「予め決められた側帯波を切り換える手段」とあるが、「側帯波を切り換える」とは、「あらかじめ決められた側帯波」の周波数を切り換えるのか、次数を切り換えるのか、それとも他の何かを切り換えるのか、意味が理解できない。

請求項3の「光路」、「反射手段」、及び請求項4の「変調手段」が、請求項1、2に記載されている事項とどのような関係（位置関係や光学的な関係等）にあるのか、理解することができない。

請求項5には、「第2の反射手段」、「複数の透過帯域を有する第2の反射手段」とあるが、これらが請求項1ないし3に記載されている事項とどのような関係（位置関係や光学的な関係等）にあるのか、理解することができない。

請求項6には「レーザ光源と、狭帯域フィルタ1とからなる第1の反射手段」

、「光変調器と、狭帯域フィルタ 2 とから成る第 2 の反射手段」とあるが、これらが請求項 1 ないし 5 に記載されている事項とどのような関係（位置関係や光学的な関係等）にあるのか、理解することができない。

よって、請求項 1 ないし 7 に係る発明は明確でない。

（理由 2）

この出願は、発明の詳細な説明の記載が下記の点で、特許法第 36 条第 4 項に規定する要件を満たしていない。

記

請求項 1 には、「その側帯波群のなかから側帯波を選択する手段」がある側帯波の周波数に対応した、ただ 1 つの透過帯域をもつ狭帯域フィルタである場合や、2 次以上の側帯波の全てを透過させるような、広い透過帯域を有するフィルタである場合が含まれるが、このような場合について、発明の詳細な説明には記載されていない。

請求項 2 には、「多数の側帯波群のなかから予め決められた側帯波を選択する手段」が、ある側帯波の周波数に対応した、ただ 1 つの透過帯域をもつ狭帯域フィルタである場合や、2 次以上の側帯波の全てを透過させるような、広い透過帯域を有するフィルタである場合が含まれるが、このような場合について、発明の詳細な説明には記載されていない。

請求項 3 には、「反射手段」が、あらゆる波長を反射する反射鏡である場合が含まれるが、このような場合について、発明の詳細な説明には記載されていない。

請求項 5 には、「第 2 の反射手段」が、複数の透過帯域のうちの一つが、2 次以上の側帯波の全てを透過させるような、広い透過帯域である場合が含まれるが、このような場合について、発明の詳細な説明には記載されていない。

請求項 6 には、「狭帯域フィルタ 1」が「レーザ光源」からの光を反射する場合が含まれるが、このような場合について、発明の詳細な説明には記載されていない。また、「狭帯域フィルタ 2」が、全ての側帯波を反射する場合が含まれるが、このような場合について、発明の詳細な説明には記載されていない。

よって、この出願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項 1 ないし 7 に係る発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されていない。

（理由 3）

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において

頒布された下記 of 刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ・請求項1ないし7について
- ・文献1

備考：

請求項1ないし7に係る発明と、文献1に記載の発明とには格別の相違はない。

引用文献等一覧

文献1. 川西哲也、佐々木雅英、及川哲、井筒雅之、ファイバーブラッググレーティングを用いた往復逡倍変調による光周波数変換、電子情報通信学会技術研究報告、OPE2000-139~146、第7~12頁(2001年 2月23日)

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接の希望がある場合は、下記にご連絡下さい。

特許審査第一部 光デバイス(光制御) 植田高盛

TEL. 03(3581)1101 内線3294

FAX. 03(3580)6902

e-mail. ueta-takamori@jpo.go.jp

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 I P C 第7版 G02F1/00-1/125, G02F1/29-7/00
D B 名 JSTPLUS(JOIS)
- ・先行技術文献

発送番号 193182

4 / 4

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。



Form PTO 1449 (Modified)		U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE PATENT AND TRADEMARK OFFICE		ATTY DOCKET NO. 221027US2		SERIAL NO. 10/099,957	
LIST OF REFERENCES CITED BY APPLICANT				APPLICANT Tetsuya KAWANISHI			
				FILING DATE March 19, 2002		GROUP 2872	
U.S. PATENT DOCUMENTS							
EXAMINER INITIAL		DOCUMENT NUMBER	DATE	NAME	CLASS	SUB CLASS	FILING DATE IF APPROPRIATE
	AA	4,040,865	08/09/77	F. W. EGGERS, III, et al.			
	AB						
	AC						
	AD						
	AE						
	AF						
	AG						
	AH						
	AI						
	AJ						
	AK						
	AL						
	AM						
FOREIGN PATENT DOCUMENTS							
		DOCUMENT NUMBER	DATE	COUNTRY	TRANSLATION YES NO		
	AN	11-95184	04/09/99	JAPAN (with English Abstract)			X
	AO						
	AP						
	AQ						
	AR						
	AS						
OTHER REFERENCES (Including Author, Title, Date, Pertinent Pages, etc.)							
	AT	T. KAWANISHI, et al., The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, pages 7-12, "RECIPROCATING OPTICAL MODULATION FOR OPTICAL FREQUENCY SHIFT", February 2001 (with English abstract and corr. reference AU)					
	AU	T. KAWANISHI, et al., The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, 3 pages, "RECIPROCATING OPTICAL MODULATION FOR HARMONIC GENERATION", February 2001 (corr. to reference AW)					
	AV	AOYAMA, et al., O Plus E, vol. 22, no. 11, pages 1456-1470, "PHOTONIC NETWORKS: OUTLOOK AND TECHNICAL ISSUES", November 2000					
	AW	T. KOBAYASHI, Applied Physics, vol. 67, no. 9, pages 1056-1060, "GENERATION OF ULTRASHORT LIGHT PULSES USING A DOMAIN-INVERSION EXTERNAL PHASE MODULATOR", 1998					
	AX	A. INOUE, C-3-67, Conference 2000 of the Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, pages 246-247, "DEVELOPMENT TRENDS IN GRATING TECHNOLOGY", 2000					
	AY					<input type="checkbox"/> Additional References sheet(s) attached	
Examiner					Date Considered		
*Examiner: Initial if reference is considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609; Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.							